

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA  
Alameda 1449, piso 13, Santiago Downtown II  
Santiago

REF.: Aprueba respuestas a las consultas formuladas por las Empresas Consultoras Preseleccionadas, a las Bases Técnicas y Administrativas Definitivas, para la Realización del Estudio de Transmisión Troncal.

#### RESOLUCION EXENTA N° 1622

Santiago, 29 de diciembre de 2009.

#### VISTOS:

- a) Lo dispuesto en el D.L. 2.224, de 1978, muy especialmente lo señalado en el Artículo 9º, letra I);
- b) Lo establecido en los artículos 85º y 86º del Decreto con Fuerza de Ley N° 4 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 1 del Ministerio de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante, "la Ley";
- c) Lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 48 de 2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el Reglamento que fija el Procedimiento para la Realización del Estudio de Transmisión Troncal, en adelante "Reglamento del Estudio de Transmisión Troncal";
- d) Lo señalado en las Bases Técnicas y Administrativas definitivas para la realización del Estudio de Transmisión Troncal, aprobadas a través de Resolución Exenta CNE N° 1312 de 1º de diciembre de 2009; y
- e) Las consultas efectuadas por Hatch Ingenieros y Consultores Ltda. y el Consorcio "Synex- Electronet- Mercados Energéticos-Quantum", a través de correos electrónicos de fecha 14 y 15 de diciembre de 2009, respectivamente.

#### CONSIDERANDO:

- a) Que se ha dado cumplimiento a las diversas etapas consideradas en el procedimiento de determinación de las Bases Técnicas y Administrativas para la realización del Estudio de Transmisión Troncal; y

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA  
Alameda 1449, piso 13, Santiago Downtown II  
Santiago

- b) Que, de conformidad a lo establecido en las Bases Técnicas y Administrativas Definitivas aprobadas por Resolución Exenta CNE N° 1312 de 1° de diciembre de 2009, corresponde evacuar las respuestas por parte de la Comisión a las consultas formuladas por las Empresas Consultoras Preseleccionadas.

## RESUELVO:

### Artículo primero:

Apruébanse y transcribanse para conocimiento público las siguientes respuestas de la Comisión a las consultas formuladas a las Bases Técnicas y Administrativas Definitivas para la Realización del Estudio de Transmisión Troncal por las Empresas Consultoras Preseleccionadas:

## **“RESPUESTAS DE LA CNE A LAS CONSULTAS FORMULADAS POR LAS EMPRESAS CONSULTORAS PRESELECCIONADAS A LAS BASES TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS DEFINITIVAS**

### **DEL PROCESO DE LICITACIÓN:**

### **“ESTUDIO DE TRANSMISIÓN TRONCAL”**

## **Introducción**

Se presenta a continuación las respuestas de la Comisión Nacional de Energía, en adelante la Comisión, a las consultas efectuadas por las Empresas Consultoras preseleccionadas a las Bases Administrativas y Técnicas Definitivas del Proceso de Licitación “Estudio de Transmisión Troncal”, aprobadas por la Resolución Exenta CNE N° 1312 de 1° de diciembre de 2009, en adelante las Bases.

La Comisión ha dado respuesta a las consultas que se relacionan directamente con aspectos necesarios de precisar para la presentación de las ofertas respectivas por parte de los consultores.

Las respuestas señaladas se presentan en función a las consultas efectuadas por cada uno de los Consorcios registrados.

## **I. CONSULTAS BASES ADMINISTRATIVAS**

**Hatch Ingenieros y Consultores Ltda.**

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA  
Alameda 1449, piso 13, Santiago Downtown II  
Santiago

1. De acuerdo al numeral 13: "Contrato". Se señala que el contrato entre la CNE y el proponente adjudicado será elaborado por la CNE. Se solicita a la CNE proporcione el Contrato Tipo a los proponentes en esta etapa para revisar el texto, así como también los Términos y Condiciones, en caso de ser posible.

Respuesta:

El texto del contrato a suscribir con la Comisión se dará a conocer al oferente una vez adjudicada la propuesta. La Contraparte del Consultor en dicho contrato será el Comité de licitación, adjudicación y supervisión del Estudio, en lo que dice relación con:

- La aprobación de los Informes de Avances y Final;
- La correspondiente visación para el pago de los servicios que se realicen durante el desarrollo del Estudio.

Sin perjuicio de lo anterior, para los efectos contractuales de índole jurídico-administrativos, la contraparte será la Comisión.

2. En las Bases no se mencionan las condiciones o sistemas de pago. Favor aclarar si CNE proporcionará un esquema de pagos o el consultor deberá proponer un sistema de pago en su propuesta económica.

Respuesta:

El esquema de pagos se definirá al momento de la suscripción del contrato. Sin perjuicio de lo anterior, los pagos se efectuarán contra recepción y aprobación conforme por parte del Comité de licitación, adjudicación y supervisión del Estudio, de cada uno de los informes, señalados en el punto 15 del Capítulo I de las Bases Administrativas de la Licitación.

3. De acuerdo al numeral 18: "Pagos por retardo o Incumplimiento de contrato" del Capítulo I, Bases Administrativas, se aplican sanciones por días de atraso en la entrega de informes y productos convenidos. Se solicita fijar un límite a la multa total, como un porcentaje del valor del contrato, tanto para la multa por día de atraso en la entrega de informe parcial, como para la multa por día de atraso en la entrega de informe final.

Respuesta:

La fijación de límite a la multa total como sanción por día de atraso en la entrega de informes, será materia del contrato a suscribir con el adjudicatario, límite máximo que, en todo caso, no superará el 20% del valor del contrato.

4. Según el numeral 19: "Prohibiciones", la empresa consultora adjudicada no podrá participar en otros trabajos para las empresas de transmisión troncal durante la duración del estudio. ¿Es esto aplicable a propuestas de diseños de ingeniería que la empresa Consultora ha presentado (anteriormente a esta Licitación) a empresas de transmisión troncal del sistema chileno y que pudiesen resultar adjudicadas en este periodo?

Respuesta:

El punto 19 de las Bases Administrativas es claro al señalar, en su primera parte, que el impedimento se aplica respecto a cualquier estudio o asesoría que se realice durante el desarrollo del Estudio a las empresas de transmisión troncal, por parte de la empresa consultora adjudicataria. Por tanto las asesorías relativas a diseños de ingeniería, se incluyen en esta prohibición. Es necesario hacer presente que dicha inhabilidad se aplica desde que el Estudio haya sido formalmente adjudicado y durante todo el desarrollo de éste, quedando afecto el Consorcio oferente a dicha condición desde el momento que se dicte el acto administrativo formal de la adjudicación del Estudio.

**Consortio "Synex- Electronet- Mercados Energéticos-Quantum":**

1. En el **punto 6c**, acápite **b)**, se solicita una declaración jurada de no encontrarse en la causal de impedimentos señalada en el numeral 19 de las bases, para lo cual se incluye un anexo con la Declaración Jurada. Al respecto quisiéramos consultar lo siguiente:

a) La declaración jurada puede ser firmada solamente por el representante legal del consorcio?. Esto debido a que en ella se jura expresamente por *"...la persona jurídica que represento y el equipo de trabajo que desarrollará el estudio..."*, es decir, se jura por el consorcio y por cada uno de los integrantes del equipo de trabajo.

b) En caso de ser negativa la respuesta y que deban firmar todos los integrantes del equipo de trabajo, ¿es posible que cada uno envíe una declaración jurada como la que se indica más abajo, pues los integrantes de nuestro consorcio son personas de distintos países?.

Esto debido a que si deben firmar todos en una misma hoja habría que estar enviando la declaración de un país a otro, lo que haría muy lento el trámite.

DECLARACION JURADA

En (ciudad/país), a (fecha) 2009, (nombre del profesional integrante del equipo de trabajo) integrante del equipo de trabajo del Consorcio SYNEX-ELECTRONET-MERCADOSQUANTUM que desarrollará el Estudio, viene en declarar que no le afectan las inhabilidades señaladas en el numeral 19 de las Bases Administrativas del Estudio de Transmisión Troncal.

-----

(Nombre y firma del profesional que integra el equipo de trabajo)

**Respuesta:**

La declaración jurada exigida en la cláusula 6c, acápite b), de no encontrarse en la causal de inhabilidad señalada en el numeral 19 de las Bases, es clara al expresar que ella debe firmarse no sólo por el representante del Consorcio sino por cada uno de los profesionales considerados en los equipos de trabajo, así lo establece expresamente el inciso tercero del numeral 19 ya mencionado.

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA  
Alameda 1449, piso 13, Santiago Downtown II  
Santiago

En el caso que los profesionales que integran el equipo de trabajo propuesto se encuentren físicamente en distintos países, es posible que cada uno envíe una declaración jurada firmada, en los mismos términos exigidos en el anexo que señala el punto 6b., con la adecuación pertinente propuesta en la presente consulta, es decir:

DECLARACION JURADA

En (ciudad/país), a (fecha) 2009, (nombre del profesional integrante del equipo de trabajo), integrante del equipo de trabajo del Consorcio ( nombre del Consorcio) que desarrollará el estudio, viene en declarar que no le afectan las inhabilidades señaladas en el numeral 19 de las Bases Administrativas del Estudio de Transmisión Troncal.

-----  
(Nombre y firma del profesional que integra el equipo de trabajo).

## II. CONSULTAS BASES TECNICAS

### Hatch Ingenieros y Consultores Ltda.

5. Parte II, numeral 2.A.1 "Valor de Componentes de Instalaciones". Favor confirmar si sólo para el estudio de mercado de equipos eléctricos se requiere contar con tres presupuestos, ya que a juicio del Consultor, en relación a estudios complementarios, éstos incluyen además del estudio de mercado señalado, estudios de remuneraciones y beneficios sociales, estudios de costos de mantenimiento, entre otros.

#### Respuesta:

El punto señalado de las Bases se refiere específicamente a cotizaciones para la determinación de los precios de componentes de instalaciones.

6. En relación a la pregunta 5 anterior, ¿la CNE cuenta con un registro de empresas para realizar estos estudios complementarios o el Consultor debe proponerlas?

#### Respuesta:

El Consultor deberá determinar qué empresa realizará los estudios referidos.

7. Parte II, numeral 2.A.1 "Valor de Componentes de Instalaciones". De acuerdo a lo señalado en el primer párrafo: "...Para tal efecto, el Consultor deberá verificar y validar el inventario presentado por las empresas propietarias de instalaciones de transmisión..". El Consultor requerirá realizar visitas a terreno a las principales subestaciones del SIC y SING, ¿existe alguna limitación en el número de visitas que pueda realizar el Consultor?

#### Respuesta:

Las Bases no han limitado el número de visitas a terreno que pueda realizar el Consultor. No obstante lo anterior, la coordinación de estas visitas deberá realizarla con el propietario de las instalaciones correspondientes.

8. En relación a la pregunta 7 anterior, ¿el nivel de muestreo tiene un mínimo exigible, o queda a criterio del Consultor?

#### Respuesta:

Queda a criterio del Consultor, no obstante todas las consideraciones empleadas en el Estudio deberán estar debidamente justificadas.

9. Parte II, numeral A.2. "Valor de Servidumbres" se menciona que toda la información aportada en cumplimiento de las disposiciones de las presentes bases será fiscalizable por la SEC. Favor aclarar que esta fiscalización por parte de la SEC significará sólo disponer de la documentación

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA  
Alameda 1449, piso 13, Santiago Downtown II  
Santiago

a la vista de dicha institución, pero no se requerirá generar ningún tipo de informe respecto a la misma.

Respuesta:

La disposición aludida persigue que la información aportada por las empresas propietarias de instalaciones de transmisión sea verídica. Será la Superintendencia la que determine el tipo de aclaración y su formato, en el caso que corresponda.

10. Parte II, numeral 5 "Determinación de los sistemas troncales". Se entiende que las condiciones para el sistema troncal son las indicadas en los numerales a) al e) y estas condiciones concurren simultáneamente. Sin embargo, no se especifica el programa deseable a utilizar por el Consultor para cumplir con la exigencia a) específicamente. Favor aclarar.

Respuesta:

Para el desarrollo de lo establecido en el numeral señalado, las Bases no exigen el uso de un programa o modelo computacional específico, sólo las características que éste debe tener.

11. Parte II, numeral 5 "Determinación de los sistemas troncales". Para el cumplimiento del numeral a), favor aclarar si la definición de los escenarios queda a discreción del Consultor o son definidos por la CNE.

Respuesta:

Los escenarios señalados deben ser propuestos por el Consultor, con la debida justificación.

12. Parte II, numeral 5, letra a). La actualización de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad del Servicio (07 octubre 2009) introduce nuevas exigencias a las instalaciones que operan interconectadas entre sí, ¿cuál será la función del Consultor en el caso de incumplimientos a la normativa?.

Respuesta:

En el caso señalado, el Consultor deberá recomendar las adecuaciones necesarias para el cumplimiento de la normativa.

13. En relación a la pregunta 12 anterior y con respecto a los EDAC instalados por subfrecuencia y subtensión, favor aclarar si la Dirección de Operaciones (DO) ó Dirección de Peajes (DP) entregarán los esquemas actualmente en uso y los proyectados a utilizar.

Respuesta:

La información señalada deberá entregarla el CDEC correspondiente, en el caso de ser solicitada por el Consultor.

14. Parte II, numeral 5 "Determinación de los sistemas troncales". En el último párrafo (definición de área de influencia común), definición c). La densidad de utilización, ¿se calculará en un escenario de demanda máxima del sistema?. Favor aclarar.

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA  
Alameda 1449, piso 13, Santiago Downtown II  
Santiago

Respuesta:

Se calculará considerando todos los escenarios de operación esperada del primer año del cuatrienio tarifario.

15. Parte III, numeral 3, actividad 5. Se solicita aclarar si los criterios del CDEC correspondiente para determinar las restricciones a aplicar en el sistema de transmisión respectivo serán proporcionados por la CNE una vez adjudicado el servicio.

Respuesta:

La CNE realizará la correspondiente consulta a los CDEC, y una vez iniciado el Estudio las respuestas recibidas serán puestas a disposición del Consultor.

16. De acuerdo a parte III, numeral 6 "Planes de Expansión", punto c) "Elaboración de Planes de Expansión", punto 5: "...el consultor debe utilizar los modelos que están siendo utilizados por los CDEC correspondientes". ¿CNE podría proporcionar los nombres de estos modelos y un resumen de sus capacidades?

Respuesta:

La CNE efectuará la consulta a los CDEC y pondrá a disposición de los Consultores precalificados las correspondientes respuestas.

17. En el caso de que el Consultor tenga una experiencia considerable en el uso de modelos disponibles en el mercado y que actualmente éstos no sean los utilizados por los CDEC, ¿Puede la CNE tener una consideración distinta respecto al mismo punto señalado en la pregunta 16 anterior y considerar la utilización de los modelos utilizados actualmente por el Consultor?

Respuesta:

Las Bases permiten el uso de otros modelos, en cuanto esto sea debidamente justificado.

18. De acuerdo a los Estudios de estabilidad y otros estudios, en relación a la base de datos de los sistemas SIC y SING se entiende que las bases de datos completas de los parámetros de las líneas, generadores, transformadores, etc. están actualizados y forman parte de la información que será entregada sin costo al Consultor. Favor confirmar

Respuesta:

Efectivamente, esta información deberá ser proporcionada por el respectivo CDEC.

19. En relación a la pregunta 18 anterior, ¿en qué plataforma se entregarán las bases de datos?

Es de conocimiento de esta Comisión que las bases de datos señaladas se encuentran disponibles para el software DigSilent, lo que será corroborado al momento de solicitarlas a los CDEC.

20. De acuerdo al Anexo 1 "Antecedentes de Instalaciones Existentes", ¿Cómo se evalúa en términos de plazos para el Consultor los atrasos por parte de la DP, la DO o los dueños de las

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA  
Alameda 1449, piso 13, Santiago Downtown II  
Santiago

instalaciones en la entrega de información complementaria al informe "Antecedentes de Instalaciones Existentes en el SIC o SING"?

Respuesta:

Eventuales atrasos deberán ser analizados en su momento por el Comité.

21. En relación al Anexo 1 "Antecedentes de Instalaciones Existentes", ¿se designará en la DP, DO o en las empresas dueñas de las instalaciones un Coordinador del Estudio?. Favor aclarar.

Respuesta:

La designación de un coordinador para el Estudio es facultad de cada empresa o CDEC, sin perjuicio de la obligación de estos de entregar los antecedentes que se les solicite, necesarios para el mejor logro de los objetivos del Estudio.

22. De acuerdo al Anexo 2 "Antecedentes de Tramos de los Sistemas Eléctricos en Estudio", en el caso específico del SING, en la cual existen líneas adicionales pertenecientes a empresas mineras, ¿se solicitarán a estas últimas, los antecedentes descritos en el Anexo 2 como si fuesen empresas transmisoras?

Respuesta:

El Anexo 2 se refiere a empresas propietarias de instalaciones de transmisión, sin diferenciar su giro, por lo que la obligación de informar recae también en empresas mineras propietarias de líneas de transmisión.

23. En relación a la pregunta 22 anterior, en el caso que dada la definición de sistema troncal, una de estas líneas perteneciente a mineras actualmente adicional formaran parte del futuro troncal, ¿cómo se interpreta el hecho que estas líneas están sometidas a concesión minera, cómo se procede?. Favor aclarar.

Respuesta:

En la etapa de desarrollo del Estudio no resulta relevante la forma de obtención de la concesión de la línea.

24. De acuerdo al Anexo 3 "AVI + COMA actuales y valor de servidumbres". Favor aclarar lo relacionado con "...Distinguiendo claramente el costo de las servidumbres conforme la consideración de su valor se establece en las mismas".

Respuesta:

El párrafo aludido establece la individualización, por parte de las Direcciones de Peajes de los CDEC, de los costos de servidumbres de cada instalación, de acuerdo a los criterios definidos en las mismas Bases.

25. Anexo 3 "AVI + COMA actuales y valor de servidumbres", tercer párrafo. De acuerdo al entendimiento del Consultor, los derechos relacionados con el uso de suelos, aplican para

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA  
Alameda 1449, piso 13, Santiago Downtown II  
Santiago

arriendos, compras, leasing de bienes raíces o cualquier otra modalidad de adquirir derechos.  
Favor confirmar.

Respuesta:

Se confirma la interpretación propuesta.

26. En relación a la pregunta 25 anterior, ¿el derecho de uso de suelo definido, tendrá el mismo tratamiento detallado para la servidumbre?. Favor confirmar.

Respuesta:

Se confirma la interpretación propuesta.

27. En relación a la pregunta 25 anterior, ¿cómo se tratarán los ingresos por arriendos de suelos a terceros dueños de paños al interior de las subestaciones, ¿se solicitarán estos valores si existiesen?. Favor aclarar.

Respuesta:

Los ingresos señalados no resultan de interés para la determinación del VATT a que se refieren las Bases.

28. De acuerdo al Anexo 4 "Antecedentes de Centrales Generadoras e Interconexiones en Construcción". ¿Se considera dentro de los planes de la CNE una central termo nuclear más allá del año 2020?, considerando que el horizonte de planificación de este estudio es de 15 años (hasta el año 2025).

Respuesta:

Esta Comisión no está en antecedente respecto de alguna central generadora termonuclear en construcción .

29. De acuerdo al Anexo 4 "Antecedentes de Centrales Generadoras e Interconexiones en Construcción", ¿Con qué fecha tiene estimada la CNE la interconexión de ambos sistemas?, teniendo en consideración que es una decisión económica, de seguridad y estratégica. Favor aclarar.

Respuesta:

Esta Comisión no cuenta con fecha estimada de interconexión de los sistemas SIC y SING. No obstante, el Consultor tiene la libertad de proponer, justificadamente, dentro de los escenarios de expansión, alternativas de interconexión entre sistemas, ajustándose a lo establecido en la normativa vigente respecto a la interconexión de sistemas.

30. De acuerdo al Anexo 5 "Antecedentes de Instalaciones de Transmisión en Construcción y Decididas", segundo párrafo, se entiende que se refiere a los últimos 5 años de la proyección, donde se caracteriza el comportamiento de la demanda a través de curvas de duración de al

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA  
Alameda 1449, piso 13, Santiago Downtown II  
Santiago

menos cinco bloques, que den cuenta de las características estacionales del consumo de los últimos cinco años. Favor confirmar.

Respuesta:

En el entendido que vuestra consulta se refiera al Anexo 7, se señala que el Consultor debe caracterizar la demanda de energía y potencia, por barra y por bloque, para todo el horizonte bajo estudio, para lo cual debe utilizar, para los 10 primeros años, la demanda global de energía contenida en el informe de Precios de Nudo vigente durante la realización del Estudio.

31. De acuerdo al Anexo 6 "Exigencia de Seguridad y Calidad de Servicio", cláusula de Planificación, Favor aclarar qué se entiende o se define como Plan de Defensa contra Contingencias Extrema.

Respuesta:

El Plan señalado corresponde al definido en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio.

32. De acuerdo al Anexo 6 "Exigencia de Seguridad y Calidad de Servicio". Se solicita contar con el reglamento del CDEC que detalla el Plan de Recuperación del Servicio, como parte integrante del estudio.

Respuesta:

Este antecedente será puesto a disposición del Consultor una vez iniciado el Estudio.

33. En relación al Anexo 6, se establece que las evaluaciones económicas con costo de falla de corta duración estarían indicadas en artículos transitorios al parecer del Capítulo N°5. Favor aclarar o proporcionar esta información.

Respuesta:

Los artículos transitorios señalados, se refieren a los de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicios, específicamente a los contenidos en su Capítulo 10.

34. De acuerdo al Anexo 8 "Antecedentes Escenarios de Expansión", se menciona "...considerando la mejor información disponible en los respectivos CDEC, en la CNE u otra fuente de información adecuada". Se solicita especificar qué otras fuentes de información adecuadas considera la Comisión.

Respuesta:

La identificación y justificación del uso de las fuentes señaladas es tarea del Consultor.

35. De acuerdo al Anexo 10 "Antecedentes de Precios para Costos Variables de Instalaciones de Generación". En el sitio web de la CNE no está publicado el Informe Definitivo de Precio de

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA  
Alameda 1449, piso 13, Santiago Downtown II  
Santiago

Nudo correspondiente a la fijación semestral de octubre del 2009. Se solicita aclarar con qué fecha se podrá contar con dicho informe y las planillas Excel asociadas.

Respuesta:

El informe técnico aludido, será publicado una vez que el decreto de precios de nudo correspondiente haya completado el trámite de toma de razón por parte de la Contraloría General de la República. Se estima que al inicio del Estudio el informe señalado estará publicado.

**Consortio "Synex- Electronet- Mercados Energéticos-Quantum":**

1. Sobre Capítulo II, Parte I, Punto 2, letra b) En relación con "La calificación de líneas, subestaciones y demás instalaciones de transmisión existentes como nuevas troncales....." se consulta si una línea, que en el año de inicio del estudio no cumple los requisitos para ser calificada inicialmente como troncal, cambia su característica dentro del período de cuatro años en que regirá la nueva definición de Sistema Troncal, debe ser definida como nueva troncal a partir del año en que cumpla el requisito o debe formar parte del sistema troncal inicial. La misma situación descrita puede ocurrir con una línea que cumple los requisitos en el año inicial pero deja de cumplirlos dentro del período de cuatro años. La consulta es en este caso si se mantiene como troncal o se elimina de esta categoría cuando deja de cumplir los requisitos para formar parte de las instalaciones troncales.

Respuesta:

Los análisis del Consultor respecto del cumplimiento de los requisitos para que una instalación sea clasificada como perteneciente al troncal inicial, deberá efectuarlos para el primer año del horizonte bajo estudio..

2. Sobre Capítulo II, Parte III, Punto 2, letras a), b) y c) En la letra a) "se define como Plan de Expansión al programa de obras de instalaciones de transmisión que, para un determinado escenario de expansión de la generación y de proyectos de interconexión, minimiza en el horizonte de planificación el costo esperado de inversión, operación, mantenimiento, administración y falla en el sistema eléctrico respectivo, ....." Entendemos que la inversión a considerar es la correspondiente a las instalaciones de transmisión requeridas para el escenario de expansión de la generación, y no las inversiones en las centrales que conforman dicho escenario. En este sentido, entendemos que la consideración de "costos de inversión de las centrales y proyectos de interconexión que constituyen el escenario de expansión ...." , a que se refiere el segundo punto de la letra c), no implica que la determinación por parte del Consultor del escenario de expansión de la generación responda a un criterio estricto de optimización de dicha expansión. En este sentido, la consideración de costos de inversión de centrales por parte del Consultor tendría por objeto exclusivamente formular escenarios de expansión razonables y verosímiles, a la luz de los costos de desarrollo de las centrales y de los costos marginales resultantes en el sistema eléctrico. Se solicita confirmar o rectificar este enfoque.

Respuesta:

Se confirma el enfoque propuesto.

**COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA**  
**Alameda 1449, piso 13, Santiago Downtown II**  
**Santiago**

**Artículo segundo:**

Cúmplase la comunicación, a las empresas consultoras que forman parte del Registro de empresas precalificadas, de conformidad a lo dispuesto en la cláusula 2, letra c) de la Resolución Exenta CNE N° 1312 de 2009, a través de correo electrónico y de la publicación de la presente Resolución en la página web de la Comisión Nacional de Energía.

Anótese.



**JOSÉ ANTONIO RUIZ FERNÁNDEZ**  
**Secretario Ejecutivo (S)**  
**Comisión Nacional de Energía**



JARF/JMR/CGC/ISDCZR/RCC

**Distribución:**

1. Destinatarios;
2. Secretaría Ejecutiva;
3. Área Jurídica;
4. Área Eléctrica;
5. Archivo Res. Exentas.